Sławianin.

TYGODNIK

DLA RZEMIOSŁ, ROLNICTWA, HANDLU, DOMOWEGO GOSPODARSTWA I DLA POTRZEB PRAKTYCZNEGO ŻYCIA W OGÓLNOŚCI.

No. 18.) W SOBOTĘ 30, MAJA 1829. (*cena* 22. *gr*.

Bibunt tenera dulces ab arundine succos.

LUCANUS PHARSALIA.

Wysączają sok słodki z delikatnéj trzciny.

ROLNICTWO. — *Cukier z buraków (dalszy ciąg ze st. 201).* — To są główne zasady na których opiérać się powinny dalsze szczegóły obliczeń fabrykacyi cukru z buraków, szczegóły których wiadomość jest koniecznie potrzebna, a które tym są trudniéjsze do ścisłego oznaczenia, że według postępowań, a osobliwie według miejscowości są zmienne, i często znacznie się nawet pomiędzy sobą różnią.

Powiedzieliśmy wyżéj że Francya która co do tego rodzaju fabrykacyi istotnie za wzór służyć może, posiadała była już 160. (do 200.) fabryk cukru z buraków (w obrębie wszakże granic ówczesnego Césarstwa). Ta liczba tak bardzo się wzmniéjszyła, że podług sprawo-zdania Ministra Spraw Wewnętrznych, Królowi w końcu r. 1819. przedstawionego, było r. 1818. w całém królestwie tylko 14. fabryk w rzeczywistym

ruchu, a w ciągu roku 1819. iuż założono 5. nowych fabryk. Ta liczba fabryk odtąd tak szybko rosła, że dziś jak się już wspomniało przeszło 100. znajduje się w tym państwie. Główném ich siedliskiem jest cała północna część Francyi to jest prowincye *Pikardya*, *Flandrya francuzka i morska* tudzież *Hainault francuzki*, *Cambresis*, *Laonais*, *Vermandois*, *Isle de France*, czyli Departamenta przyległe sobie *Nord*, *Pas-de-Calais*, *Somme*, *Aisne*, *Oise* i *Seine-et-Oise*. I tak, sam piérwszy z tych depertamentów liczy obecnie fabryk 28; drugi 29; trzeci 14; czwarty 9; piąty 3; ostatni 6; reszta zaś jest rozdzielona na kilkanaście innych departamentów.

Że liczba fabryk cukru z buraków obecnie istniejących we Francyi nie jest przesadzona, ale raczéj większa jak się powyżéj podało, najlepiéj przekona lista imienna onych. Taki historyczno-statystyczny obraz, który mozolnie zebraliśmy, wraz z niektóremi uwagami, potrafi może nietylko objaśnić, osoby chcące w kraju przedsięwziąć zakłady tego rodzaju, ale oraz będzie skazówką dla tych którzyby w przejeździe znajdowali się w bliskości któréj z nich, aby tym podaniem uwiadomieni, niezaniedbali z wydarzonéj sposobności obejrzenia tychże zakładów korzystać.

Wymienienie fabryk cukru z buraków we Francyi.

Numer bieżący.	Nazwisko miejsca.	Nazwisko właściciela czyli *Firma*.
	I. Departament *du Nord*.	
	a). Obwód *Lille*.	
1.	*Lille* stolica dept.	Champon - Dubois et Veuve Demarbaix.
2.	tamże.	Peuvion fils (1).
3.	tamże.	Sénéchal et Dilly.

(1) Dawny właściciel saméj rafineryi cukru trzcinowego.

Numer bieżący.	Nazwisko miejsca.	Nazwisko właściciela czyli *Firma*.
4.	*Lille*.	Wery-Cogez.
5.	*Roncq*.	Desurmont Carton.
6.	*Thumeries*.	Ve Jh Coget.

b). Obwód *Valencienes*.

7.	*Valenciennes*.	Hamoir-Boursier (1).
8.	tamże.	Woog et Gras.
9.	*Famars*.	Harpignies, Blanquet, Lelièvre et Comp:
10.	*Saultain*.	A. Hamoir (2).
11.	*Wavrechain-sous-Denain*.	Jenerał Lahure.
12.	*Bouchain* m. powiat.	Feneulle et Comp:
13.	tamże.	Dronsart.
14.	*à la Rosière* przy *Bouchin*.	Bethune.

c). Obwód *Douai*.

15.	*Bugnicourt*.	Duez.
16.	*Cantin*.	Coeuret et Lévêque.
17.	tamże.	Coquelet.
18.	tamże.	Piéron.
19.	*Dorignies*.	Rose; (w roku 1826. Cafler).
20.	*Monchecourt*.	Chartier et Momal.
21.	*Villers-aux-Tertres*.	Oudart (3),

d). Obwód *Cambrai*.

22.	*Crève-coeur*.	Fremicourt-Carault (4).
23.	w *Boitrancourt* przy m. powiatowém *Carnières*.	Jules Castelleyn et Comp:
24.	*Estrun*.	Béthune-Houriez.
25.	*Thun-St-Martin*.	Dherbez (założona 1828. roku).

(1) Dawny wojskowy kawaler legii honorowéj.

(2) Dawny wojskowy kawaler legii honorowéj. W téj fabryce machina parowa jest motorem.

(3) Ex-wojskowy kw. Legii honor; — fabrykę tę założył 1813. roku.

(4) Od roku 1816. ciągle syrup z buraków i cukier z tychże rafinuje.

Numer bieżący.	Nazwisko miejsca.	Nazwisko właściciela czyli *Firma*.
	e). Obwód *Dunkerque*.	
26.	w *Dunkierce*.	Desgraviers.
27.	*Bergues* m. powiatowe.	tenże.
28.	*Steene*	Florent-Desgraviers.
	II. Departament *du Pas-de-Calais*.	
	a). Obwód *Arras*.	
29.	*Arras* stolica departam:	Crespel Dellisse (1).

---

(1) Ten fabrykant jest podobno najdawniéjszy we Francyi; założył bowiem już w roku 1809. najprzód w Dept. *Nord*, gdzie wojną zniszczony przeniósł się do *Arras* ze swym zakładem. Jest on obecnie niezaprzeczenie piérwszym z fabrykantów tego rodzaju, zrobił na tém znaczny majątek i jest teraz współ właścicielem kilkunastu fabryk tego cukru. Od samego już założenia dotąd ciągle niewzbrania on przystępu do swych zakładów, ale owszem z największą otwartością przyimuje uczniów krajowców i zagranicznych, i już wielu utworzył takich, którzy obecnie posiadają własne, lub kierują fabrykami cukru z buraków. Na wystawę publiczną płodów przemysłu Francyi w roku 1819. przysłał farynę czyli moskowadę, cukier lodowaty w pięknych kryształach i głowę białego rafinatu zwanego *royal*, które niczém nieróżniły się od produktów cukru trzcinowego. Ta doskonałość fabrykatów z-jednała mu *Zaszczytne wspomnienie* deputacyi wyrokującéj, jako nagrodę według przepisu ustaw. Wystawił prócz tego wyborną tekturę zrobioną z jednéj części papki szmatowéj i dwóch części miazgi z buraków, po wytłoczeniu soku pozostałéj. Płody jego fabryki zostały przez *Jury* uznane na wystawie płodów przemysłu narodowego z roku 1823. za godne medalu srébrnego. Już w roku jednym 1822. produkował w téj fabryce 140,000. kilogramów ($3442\frac{1}{2}$ blisko centnarów n. w. p.) cukru z buraków, i wtenczas już otrzymywał 5. funtów cukru farynowego, a 4. funty syrupu czyli melassu, ze 100. funtów świéżych buraków. Z jednego *hectara* gruntu już otrzymywał ilość buraków wydającą 1500. kilogramów cukru, (co czyni z jednego morga n. m. przeszło $20\frac{1}{8}$ centnarów n. w.). Te fakta tym więcéj zwrócić powinny uwagę rolników że się na nie

Numer bieżący.	Nazwisko miejsca.	Nazwisko właściciela czyli *Firma*.
30.	*Arras.*	Crespel-Pinta (1).
31.	tamże.	Clemendot et Guilbert? (ustała).
32.	tamże.	Desgardins (ustała).
33.	*Neuville-St-Vaast.*	Crespel Dellisse et Thery.
34.	*Beaumetz.*	Clemendot (2) et Guilbert-Desgardins.
35.	*Biache.*	Defontaine.
36.	tamże.	Marquilly.
37.	*Blangy.*	Dufour-Martin.
38.	*Roclincourt.*	Aygaleucq-Raulin.
39.	tamże.	Harleycorne et Levier (3).
40.	*Roeux.*	Lenglet.
41.	tamże.	F. Delisle (Ex-wojskowy).
42.	tamże.	Desir.
43.	*Louez.*	Raffeneau et Watelet
44.	*Biefvillers.*	Ch. Desir.
45.	*Esclaincourt.*	Harlé et Comp:
46.	*Bapaume.*	Desir.

---

jako na urzędowe spuścić można. W roku 1825. otrzymał P. Crespel Dellisse medal złoty piérwszéj klassy od Towarzystwa zachęcającego przemysł Narodowy we Francyi, w skutek rapportu o jego fabrykacyi Hrabi Chaptal. W tymże roku założył tenże przy swéj fabryce cukru z buraków warsztat rękodzielniczy wszystkich narzędzi i machin potrzebnych do tego rodzaju fabrykacyi; a za taką gorliwość w dźwignieniu nowéj gałęzi bogactw dla Francyi i za wytrwałość w doprowadzeniu onéj do dzisiéjszego stopnia doskonałości, na wystawie ostatniéj cztéroletniéj płodów przemysłu krajowego w roku 1827 miał sobie przez *Jury* przyznany medal złoty. Już od r. 1826 kotły swoje parą ogrzéwa.

(1) Medal bronzowy w nagrodę przyznany mu został przez *Jury* na wystawie płodów przemysłu krajowego z roku 1827, za nadesłane produkta téj fabryki.

(2) Uczony właściciel téj fabryki P. *J.-S Clemendot* ogłosił niedawno drukiem swoje ważne doświadczenia tyczące się fabrykacyi cukru z buraków a szczególniéj krystalizacyi tegoż cukru.

(3) Kotły na nowy sposób parą ogrzéwane.

Numer bieżący.	Nazwisko miejsca.	Nazwisko właściciela czyli *Firma*.
47.	*Haplincourt.*	Jallu fils.
48.	*Sapignies.*	Ch. Dasir (rafinerya cukru z buraków).

b). Obwód *Bethune.*

49.	*Bethune.*	Dellisse-Crespel.
50.	tamże.	Prodier.
51.	*Choques.*	Senechal.
52.	*Labourse.*	Flahaut.

c). Obwód *Saint-Pol.*

53.	*Aubigny (à Savy)* m. powiat.	Bouillez.
54.	*Pernes.*	Fontaine, Bonnel et Comp:
55.	*Rollepot.*	Decroix.

d). Obwód *Boulogne.*

56.	*Pernes.*	Trouselles.
57.	*à la Luzelerie.*	Adam, L. Fontaine et Henry (1).

III. Departament *de la Somme.*

a). Obwód *Amiens.*

58.	*Franvillers.*	H. Ledru et Levavasseur (2).
59.	*Montières.*	Decle-Firmin (założona 1828).
60.	*Saint-Acheul-lès-Amiens.*	Seigneur-Gensse (założona 1828).
61.	*Selincourt.*	Machart, Butard et Louchet frères.

b). Obwód *Peronne.*

62.	*Peronne.*	Fernet.
63.	tamże.	Leclerc.
64.	*Brouchy.*	de Verinne.
65.	*Ham* m. powiat.	Gruez frères.
66.	tamże.	N . . .
67.	*à Herouelle.*	N . . .
68.	*Nesle* m. powiat.	N . . .
69.	*Ugny.*	Boudon.

---

(1) Założona w końcu z. r. na bardzo wielką stopę; dokończona r. b.

(2) Piękne płody téj fabryki otrzymały medal srébrny na Wystawie płodów przemysłu krajowego r. 1827.

Numer bieżący.	Nazwisko miejsca.	Nazwisko właściciela czyli *Firma.*
	c). Obwód *Mont Didier.*	
70.	*Étalon.*	Dumont frères (od roku 1825).
71.	*Roye* m. powiat.	Ledru-Bertin et comp.
	IV. Departament *de l'Aisne.*	
	a). Obwód *de Laon.*	
72.	*Chauny* m. powiat.	Bourdon.
73.	*Genlis.*	Crespel-Dellisse.
74	tamże.	Duplaquet.
75.	*Voyenne.*	Devillecholle.
	b). Obwód *Saint-Quentin.*	
76.	*Aubigny.*	Martines.
77.	*Dury.*	Butin.
78.	tamże.	Fouquier et Delvigne.
79.	*Roupy.*	Berenger.
80.	*Tugny.*	N . . .
	V. Departament *Oise.*	
	a). Obwód *Compiegne.*	
81.	*Noyon* m. powiat.	Ledru et Comp.
	b). Obwód *Clermont.*	
82.	*Domfront.*	Dupuy de Montdidier (założona 1828. roku).
	c). Obwód *Senlis.*	
83.	przy *Senlis.*	Crespel-Dellisse.
	VI. Departament *Moselle.*	
	Obwód *Metz.*	
84.	*Talange.*	Franchessin (1).
85.	*Montigny-lès-Metz.*	Courcelle (2).

(1) Właściciel téj fabryki dawny Wojskowy. Zakład sam który widzieliśmy później opiszemy.

(2) Tę fabrykę która na małą stopę jest założona, w ciągu lata 1826 zastaliśmy zamkniętą jak zwykle każda tego rodzaju w téj porze, lecz mówiono nam że już i zimą nieidzie.

Numer bieżący.	Nazwisko miejsca.	Nazwisko właściciela czyli *Firma*.
	VII. Departament *Meurthe*.	
	Obwód *Nancy*.	
86.	*Pont-à Mousson.*	Naudin v. Maguin (1).
87.	tamże.	Masson (2).
88.	tamże.	André (3).
89.	tamże.	André et Marmot (4).
	VIII. Departament *Haute Marne*.	
	Obwód *Chaumont*.	
90.	*au Val* przy *Chaumont*.	Bourlon-de-Rouvres.
91.	*Chaumont*.	Hrabia Danremont.
92.	*Jonchery*.	Champonnois fils (założona 1828.).
	IX. Departament *Côte-d'Or*.	
93.	*Chatillon-sur-Seine* w Obwodzie tegoż imienia.	Duc de Raguse (5).

(1) Otrzymał na wystawie 1819. roku wspomnienie zaszczytne a 1827. Medal bronzowy za swe wyroby,

(2) Otrzymał na wystawach publicznych płodów przemysłu krajowego 1819 i 1823 Wspomnienia zaszczytne, a 1827 roku medal Bronzowy. Już w latach 1821 i 1822 fabrykacya w tym zakładzie była tak rozległa że w nim spotrzebowano rocznie cały plon buraków ze 120 *journaux* czyli *arpents* (morgów franc.). Właściciel jego wynalazł tarkę do buraków nowéj konstrukcyi poruszaną przez wodę.

(3) Ta fabryka która miała sobie przyznane przez *Jury* Wspomnienia zaszczytne na wystawach publicznych w latach 1819 i 1823, iest dotąd w ruchu. Wydawała ona rocznie 25 do 30 tysięcy kilogramów ($614\frac{3}{4}$ do $737\frac{2}{3}$ centnarów np.) cukru.

(4) Już nieistnieje; w roku 1819 zyskała na wystawie zaszczytne wspomnienie.

(5) Na wystawie 1823. było kilka głów cukru bardzo pięknego z téj fabryki; te produkta nie mogły być przypuszczone do współ-ubiegania się, dla niedopełnionych formalności jakich ustawy wymagają.

Numer bieżący.	Nazwisko miejsca.	Nazwisko właściciela czyli *Firma*.
94.	*Beaune* w Obwo: *Beaune*.	Bailly.
95.	*Citeaux* ditto.	Markiz de Chauvelin.
96.	*Bierres-lès-Semur*, w obwodzie *Semur*.	Jenerał Heudelet.

X. Departament *Saone-et-Loire*.

Obwód *Chalons-sur-Saone*.

97.	*Chalons-sur-Saone*.	Chavannes.
98.	tamże.	Chalon.
99.	tamże.	Sassier.

XI. Departament *Yonne*.

Obwód *Auxère*.

100.	*Theil* przy *Auxère*.	Montcabry.

XII. Departament *Cher*.

Obwód *Bourges*.

101.	przy *Bourges*.	Hrabia Chabrol.

XIII. Departament *Loir-et-Cher*.

Obwód *Blois*.

102.	*Chateau de Beauregard*.	Jenerał Préval.
103.	*Cellette*.	tenże.
104.	*Chailles*.	Jahan frères.
105.	tamże.	Chome ?
106.	*Chaumont-sur-Loire*.	Leray de Chaumont (1).

XIV. Departament *Indre-et-Loire*.

107.	*Richelieu* Obwód *Chinon*.	Hrabia de Laur et Benistant (2).
108.	*Chanteloup* Obwód *Tours*.	Hrabia Chaptal (3).

---

(1) Ta fabryka zyskała medal srébrny na Wystawie 1819. roku za bardzo piękne dwie głowy cukru rafinowanego 1go i 2go gatunku.

(2) Tarkę w téj fabryce woda obraca.

(3) Na wystawie płodów przemysłu krajowego w roku 1819. głowy cukru z téj fabryki dostawione miały najpiękniéjszy cukier. Pożar który roku 1825. zniszczył cały rzadkiéj piękności zamek, pochłonął i fabrykę przy nim znajdującą się.

Numer bieżący.	Nazwisko miejsca.	Nazwisko właściciela czyli *Firma*.
	XV. Departament *Maine-et-Loire*.	
	Obwód *Angers*.	
109.	*Angers* st. dept.	Guillery ainé.
	XVI. Departament *Loiret*.	
	Obwód *Orleans*.	
110.	*Chateau Neuf* m. powiat.	de Lanouvelle fils (19).
	XVII. Departament *Eure-et-Loir*.	
	Obwód *Chartes*.	
111.	*Toury* przy *Janville*.	Grenet-Pélé (20).
	XVIII. Departament *Sarthe*.	
	Obwód *Mans*.	
112.	*Mans* st. dept.	Thoré.
	XIX. Departament *Orne*.	
	Obwód *Mortagne*.	
113.	*Bellou-sur-Huine*.	Markiz de Beaujeu (21).
	XX. Departament *Seine-et-Oise*.	
	a). Obwód *Etampes*.	
114.	*Les-Mars*.	Godin.

(19) Ten zakład już nie istnieje. Na wystawę 1819 dostarczył był 1° cukier lekki gębczasty fabrykowany tylko za zamówieniem; 2re farynę na jeden Złp. funt; 3cie cukier pół-rafinowany na 2 Złp i 5. gr. funt, i 4 cukier najpiękniéjszy rafinat na 2 Złp. i 22½ gr. funt; za te produkta przysądzono Właścicielowi zaszczytne wspomnienie.

(20) Ta fabryka dostarczyła na wystawę 1819 cukier z buraków nieustępujący w niczém najpiękniéjszemu cukrowi trzcinowemu ze sławnych rafineryj Orleańskich; za to miała sobie przez *Jury* przyznany medal bronzowy.

(21) Ten zakład zaleca się szczególniéj tém, że narzędzia w nim używane są tak proste, iż sami wieśniacy je robią; saméj nawet czeladzi wiejskiéj używa do prowadzenia wszystkich operacyj swéj fabryki cukru z buraków. Na wystawie publicznéj 1823 roku przyznane miały sobie jego produkta medal bronzowy. Właściciel przedstawił niedawno Akademii Umiejętności w Paryżu traktat przez siebie napisany o fabrykacyi cukru z buraków; uważa ją za gałąź niezbędną gospodarstwa rolniczego.

Numer bieżący.	Nazwisko miejsca.	Nazwisko właściciela czyli *Firma*.
	b). Obwód *Pontoise*.	
115.	*Roissy*.	L.-C. B. Bucquet.
	c). Obwód *Rambouillet*.	
116.	*Rochefort*.	Championnois et Comp:
	d). Obwód *Versailles*.	
117.	*Trappes*.	N . . .
	e). Obwód *Corbeil*.	
118.	*Sucy*.	Bernard (1).
119.	*Nainville*.	Duc de Rovigo.
	XXI. Departament *Seine-et-Marne*.	
	Obwód *Melun*.	
120.	*Roissy-Pontcarré*.	Buquet.

Rzutem oka na mappę Francyi, widać że wszystkie te fabryki cukru z buraków mieszczą się w północnych prowincyach tego Królestwa, tudzież w téj części Francyi środkowéj która do tamtych przytyka. Więcéj ku południowi są tylko trzy fabryki to jest:

121. Jedna w Departamencie *Dordogne* która w roku 1819. miała być założona.

122. w *Bourgoin* m. powiat. Obwodu *Tour-du-Pin*, w Departamencie *Isère*; i

123. przy *Castelnaudary* m. obwodowém w Departamencie *Aude*.

(*Dalszy ciąg nastąpi*).

FIZYKA.— *Obserwacye z wahadłem sekundowém.*— Kapitan Sabine uskutecznił je z wahadłami niezmiennemi podług zasady Kapitana Kater zbudowanemi.

1.) Liczba wahań w 24. godzinach, czasu średniego w próżni i temperaturze 60° *Fahrenheit* okazała się.

	1wsze wahadło	Drugie wah:
W Paryżu . . .	85933,83. . . .	85921,22.
W Londynie . .	85945,80. . . .	85933,30.
Różnice	12,03. . . .	12,08.

---

(1) Mieliśmy sposobność przez niemałą część Stycznia 1827. roku dokładnego przypatrzenia się operacyom téj fabryki któréj szczegóły na swoiém miejscu niezaniedbamy udzielić czytelnikom naszym.

2). Różnica o 12. sekund ciągnie za sobą różnicę w długości sekundowego wahadła 0,01088. cala ang:, zamiast dawnéj podanéj 0,01065.

3). Długość wahadła sekundowego powinna być w różnych szérokościach po sprostowaniu błędów obserwacyj przez P. Sabine i omyłek rachunku sprostowanych przez P. Kater jak następuje.

St: Thomas	39,02069.	New-York	39,10109.
Maranham	39,01196.	Londyn (*)	39,13908.
Ascension	39,02406.	Drontheim	39,17428.
Siera Leone	39,01954.	Hammerfest	39,19468.
Trinity	39,01883.	Grönland	39,20328.
Bahia	39,02386.	Spitzberg	39,21464.
Jamajca	39,03501.		

4). Kapitan Foster ma robić obserwacye wahadła w następujących 26. stanowiskach: Wyspy przylądka zielonego; wysp St: Katarzyny; *Monte Video*; wschodnie ujście cieśniny Magielańskiéj; wyspy Stanów; nowa Shetland; przylądek dobréj nadziei; Pata; wyspy Maldywskie; koniec *Wullii (Ceylan); Singapore; cap Leenwin* (*New-South-Wales*); wyspy *Aukland; Hobarts-Town (Van Diemen); Otahiti*; wyspy *Noël*; *Owhyhee*; *Lima*; *Cap* St: Franciszka; *Acapulco; Valdivia*; *Valparaiso*; ujście zachodnie cieśniny Magielańskiéj; *Fernando de Noronha; Para*; i *Cayenne*.

ZAKŁADY NAUKOWE.— *Nowa Szkoła przemysłowa Paryzka* (*dalszy ciąg ze st:* 271.). — Nauczanie w tym Instytucie dzieli się na ogólne i szczególne. — 6. Nauczanie ogólne trwa dwa lata. System jego składa się z kursów i zapytań codziennych, z prac graficznych, manipulacyj chémicznych, fizycznych, mechanicznych, ze składania wielkich apparatów, sztuk mechanicznych lub chémicznych,

---

(*) Długość pendułu Londyńskiego sekundowego w próżni w poziomie morza przyjęta Aktem Parlamentu wynosi: 39,1393. cali.

z zagadnień, projektów konkursów częściowych, z examinów ogólnych, z konkursów ogólnych.

Kursa szkoły rozpoczynają się każdego roku d. 3. Listopada, kończą się 1go Sierpnia. Od 1go Sierpnia do 1go Września uczniowie składają examina ogólne. — 7. Dziewięć jest kursów następujących; Jeometrya wykreślna, Fizyka przemysłowa, Mechanika przemysłowa, Chémija ogólna i sztuki chémiczne, wydobywanie rud, Historya naturalna przemysłowa, Budownictwo fabryczne, Statystyka i Ekonomija przemysłowa, Rysunki. — 8. Zapytania codzienne robione są przez Profesorów, Profesorów adjunktów, i korrepetytorów doczasowych przydanych do szkoły; noty z examinów pozostają w składzie dyrekcyi, gdzie odbywa się klassyfikacya uczniów do zapytywania. Klassyfikacya ta przez losowanie tak jest urządzona, iż przypadek wpływa wiele na koléj zapytywania, gdy więc nic w tym razie przewidzianym być nie może, uczniowie na wszystko zawsze przygotowani być muszą; wypadki z examinów codziennych mają największy wpływ na rozdawanie dyplomów. — 9. Ilość rysunków jaką każdy uczeń w ciągu pobytu w Instytucie wykonać jest obowiązanym wynosi 400. arkuszy in folio, rysunki te każdemu kursowi właściwe sprawdzane będą przez profesorów i korrepetytorów. — 10. Manipulacye chémiczne tak urządzone będą, aby dały uczniom wyobrażenie jasne chémii i jéj zastósowania. Laboratorya na ten cel przeznaczone są obszérne, i mogące na raz pomieścić 150. pracujących uczniow, którzy pod tym względem dzieleni będą na oddziały; z tych jedne pracować mają we względzie techniczno-mechanicznym i fizycznym, drugie zaś w przemysłowo-chémicznym; nakoniec dostarczane bedą pod rozrządzenie uczniów wszystkie materyały potrzebne do składów niektórych wielkich apparatów technicznych; te podług załączonych rysunków uczniowie własnemi rę-

kami urządzać będą obowiązani.-11. Aby ile możności zrobić całkowitym system nauczania, podawane będą uczniom w roku piérwszym, rozmaite zagadnienia mechaniczne do rozwiązywania; te w roku następnym z każdym miesiącem zawikłańszemi się staną, wszystko zaś razem ma oswoić uczniów ze szczegółami konstrukcyj przemysłowych, a następnie z urządzeniem całości właściwych każdemu rodzajowi zakładu. Aby tym ćwiczeniom nadać cechę tym większéj pewności, przedstawiane będą uczniom części rozłożonych machin, które napowrót złożyć w przytomności majstrów właściwych, i z obrachowaniem przedstawić pod sąd nauczyciela obowiązkiem będzie uczniów.-12. Przy końcu każdego roku szkolnego składają uczniowie examina ogólne ze wszystkich ukończonych przedmiotów naukowych, zdania z tych examinów, tudzież ze zwyczajnych codziennych, noty względem zdatności ich w manipulacyach chémicznych i mechanicznych, względem rysunków konkursowych, i odpowiedzi na zagadnienia, wszystko to razem tworzyć ma całość, podług któréj Rada nauczania stanowić będzie w materyi posuwania uczniów z oddziału 2go do 1go, i o zasłużonych dyplomach przez tych, którzy oddział 1szy dokończą. Uczeń wyexaminowany pozostaje w 2gim lub postępuje do 1go oddziału, a to w miarę uzdatnienia: każdy zaś uczeń drugoletni po examinie albo uzyskuje dyplom uzdatnienia, albo opuścić winien Instytut bez żadnego nawet świadectwa jego w nim pobytu, a to gdy zupełnie nieusposobionym okazał się. Uczniowie którzy z woli krewnych lub zaręczycieli oświadczyli przed examinem, chęć dwuletniego pobytu w każdym oddziale, uzyskują na to pozwolenie; nie będą oni examinowani w piérwszym roku pobytu w każdym oddziale, a gdy to dopiéro w drugiém nastąpi, zapytywani będą naówczas nawet o przedmioty nieobjęte kursami, jakich wysłuchali. Pobyt w szkole nie może

być dłuższym nad lat cztéry.-13. Uczniowie drugo letni będą mogli pisać rozprawy konkursowe, w których obowiązani będą dawać projekta ze szczegółami zakładów przemysłowych; rozprawy zostaną roztrząsane przez Radę nauczania, a klasyfikowane stanowczo przez Radę udoskonaleń. Autor najlepszego projektu odbierze medal złoty wartości 600. franków, autorowie najlepszych rozpraw 2giej i 3ciéj klassy odbiorą każden w nagrodę medal złoty wartości 300 franków. Te trzy razem projekta będą drukowane i ogłoszone na koszt Instytutu; Rysunki i rękopisma pozostaną w jego zbiorach. -14. Nauczanie szczególne zachowane będzie tylko dla uczniów uznanych za godnych dyplomu, i którzy powezmą zamiar kierować się na Inżynierów cywilnych, lub nauczycieli przemysłowych. Powtórzenie kursów ogólnych cząstkowo lub całkowicie zostawione będzie wtedy do ich woli. Zostawać oni także będą naówczas pod kierunkiem szczególnym nauczyciela odpowiedniego rodzajowi ich nauki, od niego we wszystkiém rady i pomocy zasięgać będą mogli. Dla przyszłych Inżynijerów cywilnych będą wyłączne kursa matematyki wyższéj. Technicy chémiczni będą mogli po całych dniach pracować w Laboratoryach Instytutu, mechanicy zaś zostaną wprowadzeni do zakładów właściwych, i do warsztatów konstrukcyi machin; w końcu poświęcający się budownictwu znajdą bardzo często sposobność przyglądania się wielu pracom tego rodzaju, i ich dyrekcyi.

(Dalszy ciąg nastąpi)

TELEGRAF SŁAWIANINA.

—Panu John Murray winniśmy wiadomość o nadzwyczajnym gatunku kapusty zwanym w Anglji *Krowią kapustą*, którego nasienie zostało przywiezione z wyspy *Jersey* do Anglii przez pewnego obywatela z *Cirencester* i zasiane w jego ogrodzie. Rośliny stąd otrzymane były zostawione w gruncie przez całą zimę i wytrzymały w otwartém miéjscu równie dobrze jak gatunki miéjsco-

we. Trzonki czyli głąby téj osobliwéj kapusty, wyrastają do znacznéj wysokości, tak że w ogrodach wyspy *Jersey* dochodzą zwykle wysokości 4. stóp, a często nawet 10. do 12. stóp, i wyglądają jak palmowe drzewa. Wieśniacy obrywają dla krów liście w około trzonka znajdujące się w miarę jak wyrastają, zostawując tylko kiść z liści czyli główkę na samym szczycie łodygi. Gdy w końcu jesieni to obiéranie liścia ukończyło się, główka na wierzchołku będąca daje, po odgotowaniu jéj w wodzie, pokarm smaczny dla ludzi i mocno słodki. Łodygi są bardzo twarde, skołowaciałe, używają się do pokrywania dachów, poczém jeszcze skoro są dobrze suche dają wyborne paliwo. (*Loudona* Członka T. P. N. K. Warszawskiego. *Magazyn* ogrodniczy Luty r. b)

—Jeden szczep winny chodowany w pewnéj z brzoskwiniarni angielskich w *Buscat Park* (Berksh.) wydał przeszłego lata 384. gron znacznéj objętości, których jagody były bardzo wielkie; te grona ważyły razem 225. funtów. (*Tamże*).

—Ogórek ogromnéj wielkości urosł r. z. w *Worcester* obrany ważył 6. funtów i 6. łutów; długości miał 17. cali a 20. cali obwodu. (*Tamże* .

—O rzepie tegorocznéj nadzwyczajnéj wielkości donoszą ze Szkocyj; jeden korzeń miał obwodu 3 stóp i 2 cale a ważył 20. funtów ang. (*Tamże*).

—Uprawa tak zwanego jedwabnego lnu z Nowéj Zelandyi *Phormium tenax* dobrze się udaje w Szkocyi. Niepotrzebuje on żadnego pokrycia w zimie, a nawet parkanem nie jest zasłonięty. Stoi on u jednego z właścicieli w *Invernesshire* tuż nad brzegiem morskim i to zdaje się łagodzić ostrość zimy, a dla tego zapewne tak bujnie wzrasta.

DOSTRZEŻENIA METEOROLOGICZNE CZYNIONE W OBSERWATORYUM ASTRO: WARSZ:

Maj 1829.	Barometr w cal: i lin: par:	Termom: Réaum.	Hygrometr	Wiatr	Stan Nieba
22	cal: 27 lin: 9, 76	+ 8° 3	84°	NE	pogodny
23	28 0, 14	+ 8, 1	83	N-E	pogodny
24	27 10, 69	+ 11, 3	82	N	pogodny
25	27 8, 20	+ 10, 0	87	N	deszcz
26	27 10, 84	+ 10, 2	89	N	pochmurny
27	27 9, 93	+ 12, 8	88	N	pogodny
28	27 8, 43	+ 10, 9	94	N	deszcz